

*Ferdal Özcelik, Iris Trojahnner*

## **Mobile Learning für Berufskraftfahrer im Fernverkehr**

### **Zusammenfassung**

Das Projekt „Entwicklung eines elektronischen Informations- und Lernprogramms zum Arbeitsschutz für Berufskraftfahrerinnen und -fahrer im Fernverkehr“ befasst sich mit Fragen der Lernwirksamkeit und der beruflichen Integrationsfähigkeit von mobilen Lernangeboten für Berufskraftfahrer. Ausgehend von der Problematik der zunehmend älter werdenden Arbeitnehmer und der Notwendigkeit deren Arbeitskraft langfristig zu erhalten, werden Lerninhalte zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mediendidaktisch aufbereitet und den Berufskraftfahrern auf einer Lernplattform zur Verfügung gestellt. Per Netbook und UMTS-Verbindung greifen die Fahrer zeit- und ortsunabhängig auf die Lerneinheiten zu und beantworten entsprechende Wissensfragen. Erste Ergebnisse konnten bereits im Rahmen eines Lernmaterialtests gewonnen werden, wohingegen der Usability-Test sich derzeit noch in der Auswertung befindet.

### **1 Problemstellung**

Die demografische Entwicklung in Deutschland führt seit einigen Jahren zu einer stetigen Erhöhung des Altersdurchschnitts in der Bevölkerung. Von dieser Entwicklung sind auch Berufskraftfahrer betroffen. Die Alterspyramide im Güterverkehr verdeutlicht, dass in den kommenden Jahren mit einem Mangel an jungen Nachwuchsfahrern und einer stetigen Zunahme älterer Fahrer zu rechnen ist.

Damit sowohl ältere als auch jüngere Fahrer länger gesund arbeiten können, sind Schritte zur Erhaltung und Förderung ihrer Leistungsfähigkeit über alle Lebensphasen erforderlich. Dazu reicht es jedoch nicht aus, lediglich auf die zahlreich vorhandenen berufsbedingten Belastungen hinzuweisen. Im Sinne eines lebenslangen Lernens gilt es darüber hinaus, gesundheitsförderliche Prozesse auch bei der Arbeit gezielt zu unterstützen (vgl. Michaelis, 2008). Da jedoch die Tätigkeit von Berufskraftfahrern durch eine ständige Mobilität und Flexibilität gekennzeichnet ist, stellt die regelmäßige Vermittlung von Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes eine besondere Herausforderung dar.

## **2 Vorstellung des Projekts**

Um diesem Problem zu begegnen, wurde im Jahre 2009 das Projekt „Entwicklung eines elektronischen Informations- und Lernprogramms zum Arbeitsschutz für Berufskraftfahrerinnen und -fahrer im Fernverkehr“ ins Leben gerufen. Das Ziel dieses Projekts besteht darin, zu erproben, inwieweit sich mediendidaktisch aufbereitete Lernangebote für die mobile Vermittlung von Kenntnissen und Einstellungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz eignen. Dazu werden derzeit 16 Lerneinheiten zu aktuellen Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes produziert. Die Lerneinheiten sind in eine den Erfordernissen angepasste Lernplattform eingebunden und enthalten jeweils 3- bis 5-minütige Lehrvideos, ergänzende Textdateien, interaktive Fragen sowie Podcasts.<sup>1</sup> Das didaktische Konzept ermöglicht es dabei, interindividuell unterschiedliches Vorwissen hinsichtlich Lerninhalten und Mediennutzung zu berücksichtigen. So sind die Lerneinheiten kleinschrittig bearbeitbar und enthalten vielseitige Möglichkeiten zur Übung und Wiederholung. Darüber hinaus erlauben weitere Web 2.0-Elemente die Kommunikation mit einem Tele-Tutor sowie den Austausch der Fahrer untereinander. Um die Akzeptanz der Berufskraftfahrer für das Lernprogramm zu fördern und mögliche Nutzungsbarrieren abzubauen, wurden die Fahrer von Anfang an in den Konstruktionsprozess des Lernmaterials eingebunden.<sup>2</sup> Eine zu Projektbeginn durchgeführte Befragung der Teilnehmer ergab außerdem, dass die Fahrer ein Netbook als mobiles Endgerät favorisieren. Mithilfe dieses Endgeräts können die Lerninhalte per UMTS-Verbindung jederzeit und ortsunabhängig von den Fahrern abgerufen und bearbeitet werden. Am Ende jeder Lerneinheit finden sich Wissensaufgaben, deren Lösungen durch das System an die Versuchsleiter zurückgemeldet werden.

## **3 Erste Ergebnisse**

Nach einer Einführung der Berufskraftfahrer in die Benutzung der Lernplattform begann die Erprobungsphase Anfang Mai 2011. Sie wird von einem Forschungsteam umfangreich evaluiert. Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei Fragen der Lernwirksamkeit sowie der Integration des Mobile Learning in den Berufsalltag. Auch wenn zu diesen Punkten zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussagen gemacht werden können, liegen jedoch bereits erste Ergebnisse aus einem Test des Lernmaterials vor. Der ebenfalls bereits erfolgte Usability-

- 
- 1 Die Inhalte orientieren sich dabei an den Vorgaben der Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft.
  - 2 Für die Erprobungsphase stehen dem Projekt 28 Berufskraftfahrer eines mittelständischen Speditionsbetriebs im Alter zwischen 25 und 63 Jahren zur Verfügung. Das Durchschnittsalter beträgt 46 Jahre.

Test hinsichtlich der Nutzerfreundlichkeit der Lernumgebung wird derzeit ausgewertet.

Im Rahmen des Lernmaterialtests wurden 5 Probanden gebeten, sich exemplarisch 2 der 16 Lernvideos anzuschauen. Dabei wurden ihre Reaktionen mit Hilfe einer Videokamera festgehalten. Im Anschluss wurden die Probanden gebeten, sich in einer Gruppendiskussion zu verschiedenen Fragen zu äußern. Dabei wurden die Videos insgesamt als gut verständlich und informativ charakterisiert. Ebenso wurden die Relevanz der Inhalte für die betroffenen Berufsgruppe sowie die authentische Darstellung positiv hervorgehoben. Die Befragung der Probanden zeigte, dass die Inhalte im Wesentlichen gut von den Fahrern erinnert werden konnten. Auch die Sichtbarkeit der Lernvideos auf den 10-Zoll-Netbooks wurde ebenso wie die Tonqualität als gut beurteilt. Als Konsequenz aus dem Lernmaterialtest wurden einige Szenen nochmals in der Hinsicht überarbeitet, dass bestimmte wichtige Inhalte zusätzlich durch hinweisende Textelemente bzw. „Tipps“ hervorgehoben wurden.

## Literatur

Michaelis, M. (2008). *Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung von Berufskraftfahrern*. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.